ANEXO 1
ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

CONSTRUCCION DE PLACA HUELLAS EN LAS VEREDAS NAMAY BAJO SECTOR LA TITA, EL ENTABLE SECTOR PATIO Y SECTOR SANTA LUCIA DEL MUNICIPIO DE ALBAN, CUNDINAMARCA.

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

Con la presente contratación se pretende realizar El Mejoramiento de tres tramos de vía en las veredas Namay bajo sector la tita, el Entable sector patio y sector santa lucia del municipio de Albán, Cundinamarca.

2. DESCRIPCIÓN OBRA ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

La Red Vial Terciaria del país está compuesta aproximadamente por 142.284 kilómetros, de los cuales 27.577 Kilómetros se encuentran a cargo de la Nación, 13.959 kilómetros a cargo de los departamentos y 100.748 kilómetros a cargo de los municipios, de acuerdo con el diagnóstico realizado por el Instituto Nacional de Vías en la vigencia 2016.

Cundinamarca cuenta con aproximadamente 21.164Km de carreteras de los cuales 890, corresponden a la red nacional o primaria, 6881 a la red secundaria y 11.758 a la red terciaria.

En el plan de desarrollo departamental 2020-2024 “Cundinamarca región que Progresa” articulo 10 subprograma 10.3.1 vías motor de desarrollo un objetivo es Aumentar el puntaje del subpilar “Vías a cargo del departamento en buen estado” del índice departamental de competitividad priorizando e interviniendo la infraestructura requerida como sustento a la apuesta de desarrollo del departamento acercándolo a la modernidad, la innovación y el desarrollo sostenible.

De acuerdo al Plan de Desarrollo del municipio de Albán denominado PORQUE MI GENTE ES LO PRIMERO 2020-2023, EL SECTOR VÍAS Y TRANSPORTE, tiene como objetivo Garantizar condiciones adecuadas de la infraestructura para movilidad, que impacten en las oportunidades de la población y el desarrollo de sus capacidades. PROGRAMA: MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE VÍAS RURALES UN CAMINO DE VIDA tiene como meta de producto Construir 7 km de placa huella

Que, la economía rural del municipio de Albán es de carácter agropecuario representa el 42,37% de la economía municipal, que de acuerdo a las cifras del Censo agropecuario del DANE, 2014, se identificaron las siguientes cifras del sector pecuario y agrícola:



Se identifica que en el sector pecuario el fuerte del municipio está en la producción de ganado y cerdos, entre los dos representan el 93,14% de la producción pecuaria del municipio; en cuanto a la producción agrícola se identifican varios cultivos transitorios y permanentes en los que se destaca la producción de café, cítricos, platano, fresa, caña panelera, aguacate, frijol, maíz, arveja, papa criolla, cilantro, lechuga y yuca.

De esta manera, a través de este sector se desarrollan los proyectos viales que mejoraran las vías de acceso al municipio, las vías del casco urbano y las que comunican a las diferentes veredas con el casco urbano, con la finalidad de suplir las necesidades de la población y mejorar su calidad de vida

Atendiendo a Ley 1228 del 16 de julio de 2008 en su artículo número uno, se tiene que las vías que conforman el Sistema Nacional de Carreteras o Red Vial Nacional se denominan arteriales o de primer orden, intermunicipales o de segundo orden y veredales o de tercer orden. Estas categorías podrán corresponder a carreteras a cargo de la Nación, los departamentos, los distritos especiales y los municipios (Congreso de Colombia 2008). De este modo en el municipio de Albán Cundinamarca existe un total de 91,05 km de red vial.

Por el eje longitudinal, el municipio es atravesado por la doble calzada Bogotá- Medellín esta vía se encuentra pavimentada totalmente y posees buena señalización. En la siguiente tabla se muestran las vías a nivel nacional, municipal y veredal que se encuentran en el municipio; así como su longitud, el estado y el material de superficie.

El municipio de Albán cuenta con las vías terciarias en una longitud aproximada de 58.7 Km que comunican las veredas con la zona urbana, vías que se encuentran con deficiente afirmado y en mal y regular estado, las cuales afectan el desarrollo de la economía campesina. Estas vías se caracterizan por tener perfiles viales en promedio de 5 a 6 metros ancho de calzada.

A través de la Secretaria de Planeación, obras y servicios públicos se realizan proyectos encaminados al mejoramiento y mantenimiento de la malla vial urbana y rural del municipio.

Así mismo el objetivo de la contratación es brindar soluciones acorde a la problemática del Municipio dentro de un contexto regional que brinde seguridad y confianza en las inversiones programadas para el sector a largo plazo en el mejoramiento de las condiciones locativas y de infraestructura ya que con la presente contratación, se pretende satisfacer esa necesidad a cargo de la entidad territorial, con el objetivo primordial de incentivar los habitantes del Municipio de la zona rural del Municipio de Albán y

así, impulsar el progreso de la región, tomando como elemento determinante y primordial el mejoramiento de la infraestructura vial.

IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA PRINCIPAL

Dificultad en la intercomunicación terrestre de las vías de las veredas Namay bajo sector la tita, el Entable sector patio y sector santa lucia del municipio de Albán, Cundinamarca.

DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN EXISTENTE CON RESPECTO AL PROBLEMA

La vía que comunica desde el Casco Urbano hasta las veredas Namay bajo sector la tita, el Entable sector patio y sector santa lucia del municipio de Albán, Cundinamarca., presenta dificultad en la intercomunicación terrestre de la población rural, debido a que, se encuentran varios tramos de vía en mal estado. Este se vuelve intransitable en épocas de lluvia lo cual genera restricciones en el tránsito. También es de resaltar que la falta de mantenimiento contribuye al deterioro de la superficie de rodadura de la vía y la pendiente de la misma, supera el 10% ocasionando la dificultad de la circulación de vehículos y aumentando los riesgos de accidentalidad.

Esto se suma a la falta de recursos propios de la Administración Municipal para mejorar las vías. Las situaciones anteriores generan la congestión de la vía y esta a su vez, genera el aumento de los tiempos de viaje, con un efecto directo en el aumento de los costos de operación y mantenimiento vial.

Se presenta también deterioro acelerado de los mantenimientos efectuados y el aumento en los costos de transporte de carga y pasajeros. En cuanto al aumento de tiempos de viaje, se retrasan actividades como el acceso oportuno a servicios educativos y/o médicos. También se presenta dificultad económica del sector en la oferta y demanda de los productos agropecuarios, como también los daños continuos en los vehículos.

Las familias tienen que invertir más dinero en transporte y canasta familiar, y los servicios de transporte informal empiezan a generalizarse con costos más altos para la gente. Se reducen las oportunidades de desarrollo integral de los habitantes.

MAGNITUD ACTUAL DEL PROBLEMA – INDICADORES DE REFERENCIA

La vía que comunica el Casco Urbano con las veredas Namay bajo sector la tita, el Entable sector patio y sector santa lucia del municipio de Albán, Cundinamarca., tiene una longitud aproximada de 7,0 km, de los cuales, un aproximado del 50% se encuentra en mal estado, equivalente a 3,5 km (3.500 metros).

IDENTIFICACIÓN DE ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN



Construcción de placa huella en la vía que comunica el Casco Urbano con las veredas Namay bajo sector la tita, el Entable sector patio y sector santa lucia del municipio de Albán, Cundinamarca.

ANÁLISIS TÉCNICO DE LA ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN SELECCIONADA

Dado que la vía a intervenir es de tercer orden y presenta altas pendientes que superan el 10%, la obra que brinda una mejor solución a la problemática es la placa huella, ya que garantiza mayor estabilidad de la vía y además resulta más factible desde el punto de vista financiero La infraestructura a construir corresponde a la técnica de mejoramiento de la superficie, denominada placa huella y se utiliza para mejorar vías terciarias de difícil acceso. Se escogió esta alternativa teniendo en cuenta que esta técnica es una obra con una larga vida de durabilidad en donde permite realizar las actividades necesarias para mejoramiento de la superficie de la vía, a su vez es de bajo costo y se adapta al tramo a intervenir dada su longitud, bajo tránsito vehicular y la pendiente pronunciada con que cuenta en donde la conservación de la vía en afirmado es poco efectiva debido a que el material granular se desliza y no es duradero.

Este proyecto trae un impacto positivo para la comunidad debido a que contribuye al bienestar, la satisfacción de necesidades, la disminución de los costos y tiempo de transporte, el fácil acceso a los productos.

El mejoramiento de la vía, comprenderá la intervención a través de la construcción de Placa Huella, La obra tendrá los siguientes componentes constructivos: Excavaciones, afirmado, construcción de una franja central en concreto ciclópeo de 2000 psi 40% rajón para bases de 0.90 m de ancho con un espesor de 0.15 m de espesor, construcción de 2 franjas laterales en concreto de 0.90 m de ancho con un espesor 0.15 m en concreto de clase D, f´c de 3000 psi con instalación de aceros de refuerzo, y construcción de sobre anchos a cada costado de 0,55 m en concreto ciclópeo de 2000 psi 40% rajón para bases de 0.90 m de ancho con un espesor de 0.15 m; construcción de cuneta y bordillos con sus respectivos refuerzos y vigas en conformidad con la norma INVÍAS y el diseño tipo

a. Ítems de pago:

Para la construcción de la Placa Huella se van a desarrollar las siguientes actividades:

TRAMO I

310.1	CONFORMACIÓN DE LA CALZADA EXISTENTE	M3	372,60
311,1	AFIRMADO	M3	55,89
600.4 P	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN SECO A MANO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	7,52



630.4	CONCRETOS CLASE D, f´c =3000 psi (bases)	M3	27,61
630.7	CONCRETO CICLÓPEO CLASE G, 2000 PSI 40% RAJÓN PARA BASES	M3	12,82
671,1	CUNETA DE CONCRETO CLASE E, 2500 PSI FUNDIDA EN EL LUGAR	M3	17,33
640.1	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	2.642,49

TRAMO II

310.1	CONFORMACIÓN DE LA CALZADA EXISTENTE	M3	324,60
311,1	AFIRMADO	M3	48,69
600.4 P	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN SECO A MANO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	6,63

630.4	CONCRETOS CLASE D, f´c =3000 psi (bases)	M3	24,11
630.7	CONCRETO CICLÓPEO CLASE G, 2000 PSI 40% RAJÓN PARA BASES	M3	11,11
671,1	CUNETA DE CONCRETO CLASE E, 2500 PSI FUNDIDA EN EL LUGAR	M3	15,09
640.1	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	2.303,31

TRAMO III

310.1	CONFORMACIÓN DE LA CALZADA EXISTENTE	M3	386,69
311,1	AFIRMADO	M3	58,00
600.4 P	EXCAVACIONES VARIAS EN MATERIAL COMÚN SECO A MANO (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	7,90

630.4	CONCRETOS CLASE D, f´c =3000 psi (bases)	M3	29,18
630.7	CONCRETO CICLÓPEO CLASE G, 2000 PSI 40% RAJÓN PARA BASES	M3	12,31
671,1	CUNETA DE CONCRETO CLASE E, 2500 PSI FUNDIDA EN EL	M3	18,44

	LUGAR		
640.1	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI	KG	2.799,21

3. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del presente Proceso es el establecido en la sección 1.1. del Pliego de Condiciones, el cual se contará en la forma prevista en el Anexo 5 – Minuta del Contrato.

4. FORMA DE PAGO

La entidad pagará al contratista la suma pactada en el contrato por el sistema de precios unitarios fijos sin formula de reajuste, así: a) El noventa (90%) del valor del contrato mediante actas parciales previa presentación del informe de conformidad suscrito el supervisor del Municipio, memoria de cantidades de obra y acta de recibo del supervisor. Los pagos parciales no implican recibo o aprobación definitiva por parte del Municipio de las actividades ejecutadas o productos entregados, y por consiguiente, no eximen al Contratista de su responsabilidad en cuanto a la calidad de los mismos o de cualquier otra obligación contractual o de responsabilidad civil que se genere. b) ACTA FINAL. Un pago final correspondiente al saldo del valor del contrato, o sea mínimo del DIEZ POR CIENTO (10%), que será cancelado a la entrega y recibo final del contrato, a satisfacción del Municipio, previa liquidación del contrato. Estos pagos se harán respectivamente si se garantiza la presentación de las siguientes condiciones: Que el contratista levante un acta de entrega parcial de obras avaladas por la interventoría y supervisor del contrato especificando: El tipo de obra, las cantidades realizadas, su valor unitario, su valor total, el porcentaje de avance y el faltante frente a la cantidad de obra total requerida y al cronograma de ejecución de la obra, el periodo dentro del cual se realizaron las obras, el número del acta y su fecha de elaboración, las observaciones y/o salvedades del caso, y la firma del contratista. Que el contratista entregue un archivo fotográfico donde se pueda constatar la realización de los trabajos. c) Que el contratista entregue la constancia de los aportes al sistema de seguridad social integral y el pago de sus obligaciones parafiscales. d) Que el supervisor del contrato emita la respectiva certificación de entrega parcial de obra o final, según sea el caso, manifestando su recibo a satisfacción. e) Informes mensuales de avance de obra. f) Que se presente la factura respectiva por parte del contratista. g). Planos record de las obras ejecutadas.

Para el pago respectivo el contratista deberá presentar factura o cuenta de cobro y acreditar el cumplimiento de sus obligaciones con los sistemas de salud y pensiones. Cuando la contratación se realice con personas jurídicas, se deberá acreditar el pago de los aportes de sus empleados, a los sistemas mencionados mediante certificación expedida por el Revisor Fiscal, cuando este exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o por el representante legal, todo ello de conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y Ley 828 de 2003. Por su parte el supervisor del contrato deberá presentar y suscribir informe y acta sobre el cumplimiento del contrato, anexando soportes necesarios para constatar la ejecución material del contrato.

En todo caso los desembolsos se realizarán por contados, que se efectuarán de acuerdo al PAC y a la existencia de los recursos en la Secretaria de Hacienda Municipal

5. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

El proyecto se realizará en la vía que conduce del casco urbano a la vereda Namay Bajo sector Y doña Gloria del municipio de Albán, como condición especial, el contratista debe velar por las condiciones de bioseguridad en la obra.

a. Materiales

Las normas de construcción corresponden a las especificaciones del INVIAS.

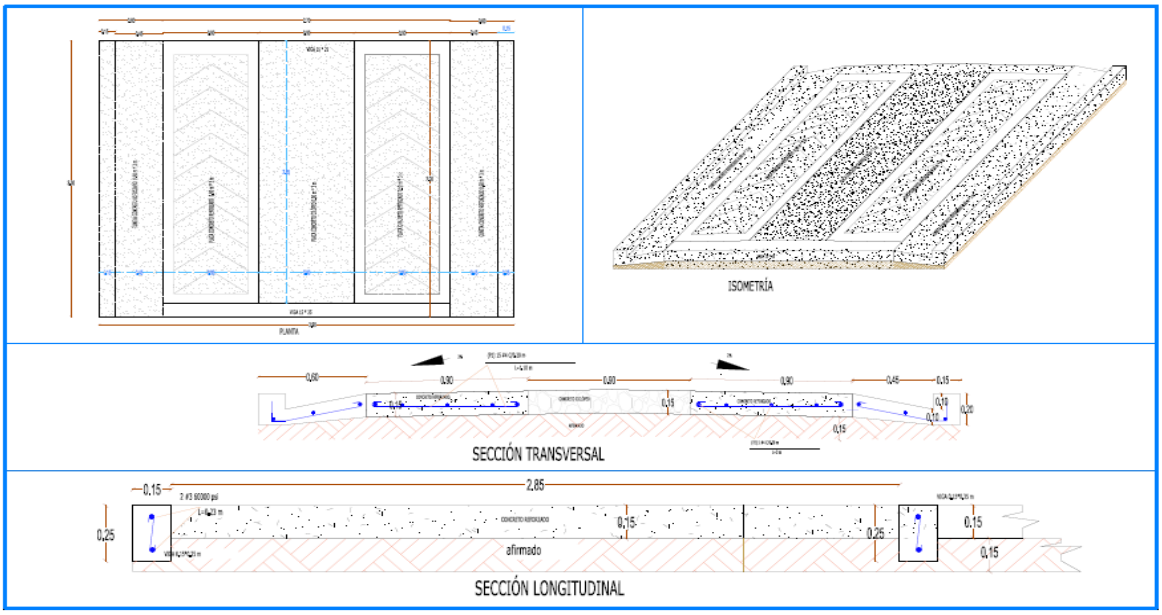
Los materiales de construcción y las obras construidas deberán cumplir con las Especificaciones generales de construcción de carreteras y normas de ensayo para materiales de carreteras del INVIAS.

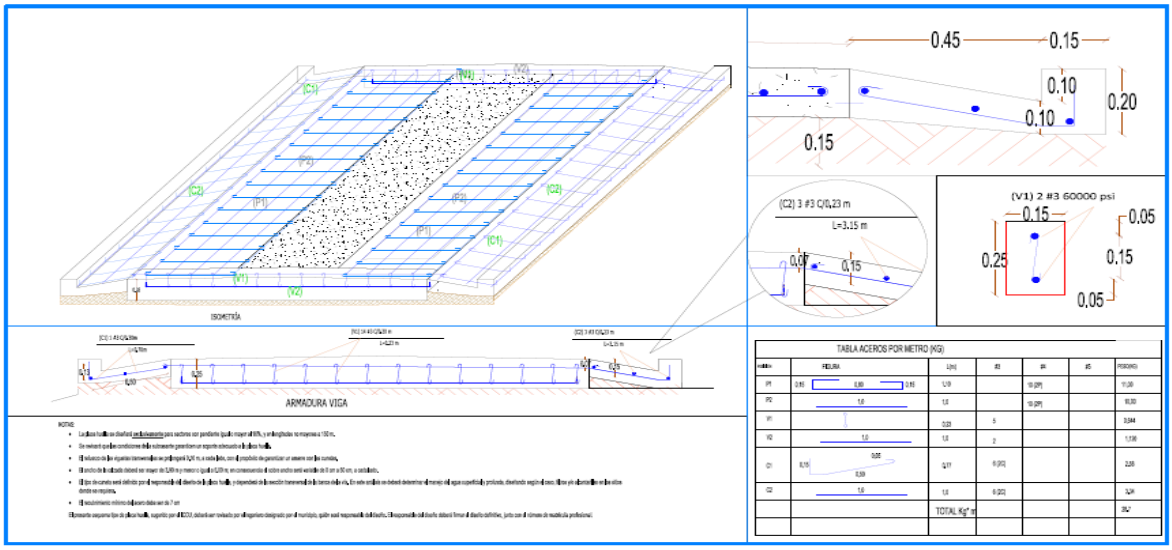
Las especificaciones técnicas de los materiales a utilizar se presentan en documento especificaciones técnicas.

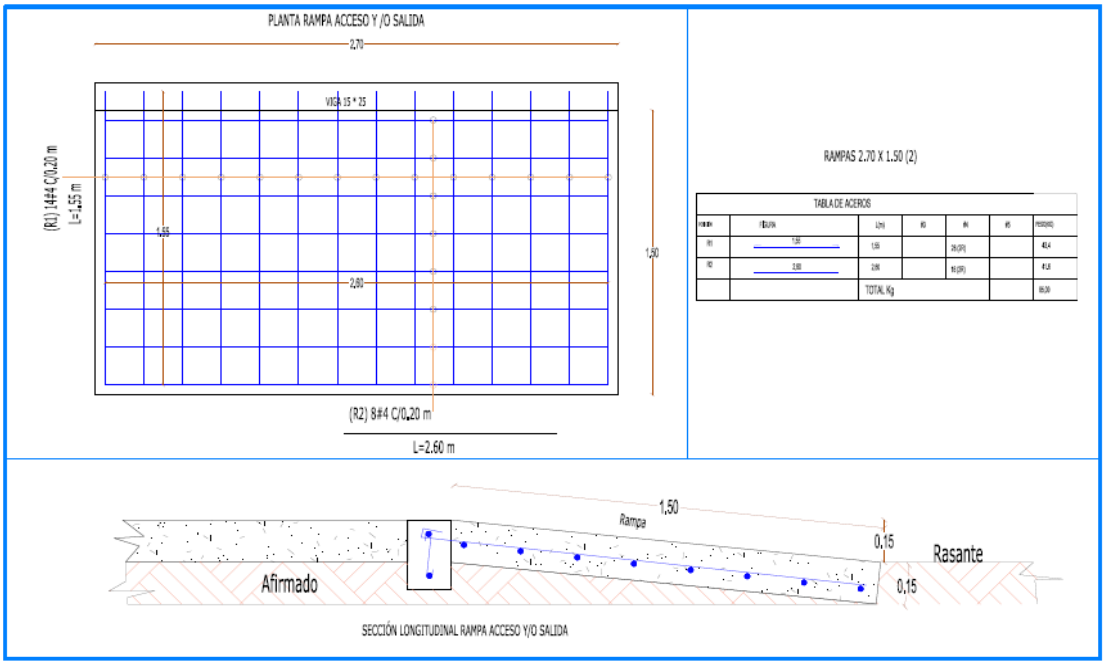
Los materiales, suministros y demás elementos que hayan de utilizarse en la construcción de las obras, deberán ser los que se exigen en las especificaciones y adecuados al objeto a que se destinen. Para los materiales que requieran procesamiento industrial, éste deberá realizarse preferiblemente con tecnología limpia. El proponente favorecido con la adjudicación del contrato se obliga a conseguir oportunamente todos los materiales y suministros que se requieran para la construcción de las obras y a mantener permanentemente una cantidad suficiente para no retrasar el avance de los trabajos.

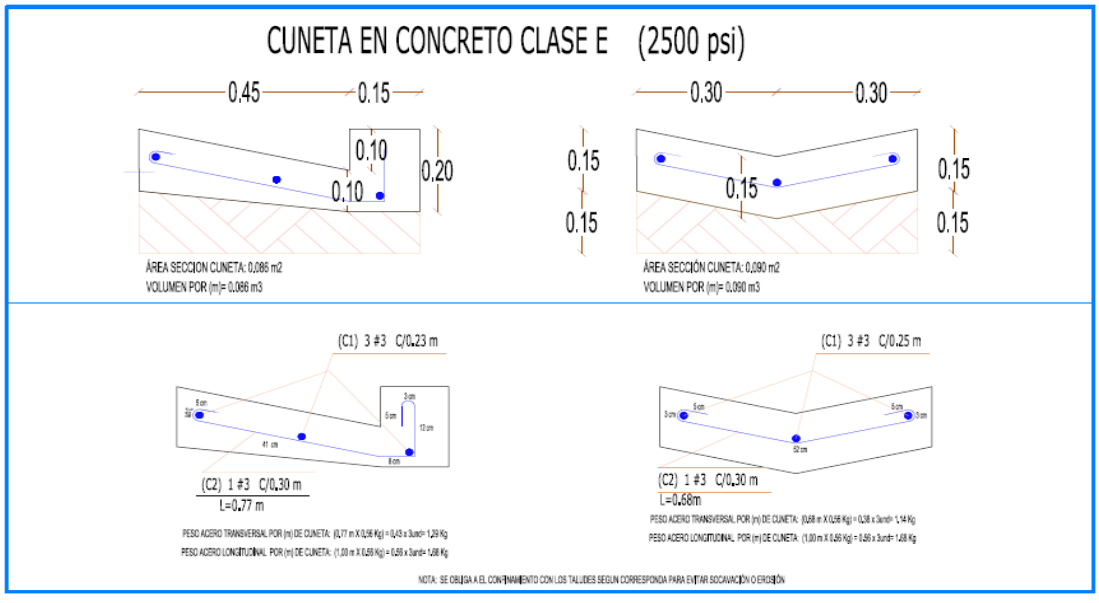
b. Documentos que entregará la Entidad para la ejecución del contrato




ISOMETRÍA
SECCIÓN TRANSVERSAL
SECCIÓN LONGITUDINAL
afirmado


ISOMETRÍA
ARMADURA VIGA
TABLA ACEROS POR METRO (KG)


PLANTA RAMPA ACCESO Y /O SALIDA
2.70
VIGA 15 * 25
(R1) 1#4 C/0.20 m
L=1.55 m
1.55
2.80
1.50
(R2) 8#4 C/0.20 m
L=2.60 m
RAMPAS 2.70 X 1.50 (2)
TABLA DE ACEROS
TOTAL Kg
1.50
Rampa
0.15
Rasante
Afirmado
0.15
SECCIÓN LONGITUDINAL RAMPA ACCESO Y/O SALIDA


CUNETA EN CONCRETO CLASE E (2500 psi)
0.45
0.15
0.10
0.10
0.20
ÁREA SECCION CUNETA: 0,086 m2
VOLUMEN POR (m)= 0,086 m3
0.30
0.30
0.15
0.15
0.15
0.15
0.15
ÁREA SECCIÓN CUNETA: 0,090 m2
VOLUMEN POR (m)= 0,090 m3
(C1) 3 #3 C/0.23 m
(C2) 1 #3 C/0.30 m
L=0.77 m
(C1) 3 #3 C/0.25 m
(C2) 1 #3 C/0.30 m
L=0.68m
NOTA: SE OBLIGA A EL CONFINAMIENTO CON LOS TALUDES SEGUN CORRESPONDA PARA EVITAR SOCAVACIÓN O EROSIÓN

El Contratista deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente los estudios y diseños que la Entidad entregue para la ejecución de las obras objeto de este Contrato. En consecuencia, finalizado el plazo previsto por la Entidad para la revisión de estudios y diseños, si el Contratista no se pronuncia en sentido contrario, se entiende que ha aceptado los estudios y diseños presentados por la Entidad y asume toda la responsabilidad de los resultados para la implementación de los mismos y la ejecución de la obra contratada, con la debida calidad, garantizando la durabilidad, resistencia, estabilidad y funcionalidad de tales obras.

Cualquier modificación y/o adaptación y/o complementación que el Contratista pretenda efectuar a los estudios y diseños deberán ser tramitadas por el Contratista para su aprobación por la Interventoría, sin que ello se constituya en causa de demora en la ejecución del proyecto.

6. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL:

Para efectos del análisis de la información del personal, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

a. Las hojas de vida y soportes del personal vinculado al proyecto serán verificadas una vez se adjudique el contrato y no podrán ser pedidas durante la selección del contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.
b. Si el contratista ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los pliegos de condiciones para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes.
c. El contratista deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen
d. legalmente la profesión.
e. Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.
f. El Contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tienen la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto. De comprobarse dedicación inferior a la aprobada se aplicarán las sanciones a que haya lugar.
g. En la determinación de la experiencia de los profesionales se aplicará la equivalencia, así:

Postgrado con título	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica

Especialización	Veinticuatro (24) meses	Doce (12) meses
Maestría	Treinta y seis (36) meses	Dieciocho (18) meses
Doctorado	Cuarenta y ocho (48) meses	Veinticuatro (24) meses

Las equivalencias se pueden aplicar en los siguientes eventos:

- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia general y viceversa.
- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia específica y viceversa.
- No se puede aplicar equivalencia de experiencia general por experiencia especifica o viceversa.

El personal relacionado debe estar contratado o contemplado dentro de la planta de personal del contratista y su costo debe incluirse dentro de los gastos de administración general del Contrato.
El personal requerido es el siguiente:

• Un (1) Ingeniero civil especialista en gerencia de obras.
• Un (1) Ingeniero civil especialista en vías.
• Un (1) profesional SISO.
• Un (1) Topógrafo.

a. Requisitos del personal

Todos los profesionales exigidos, deben cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
DIRECTOR DE OBRA INGENIERO CIVIL Acreditar especialización en gerencia de proyectos, y/o gerencia integral de obras y/o gerencia de obras	Acreditar mediante certificación COPNIA mínimo 15 años de experiencia General a partir de la expedición de la tarjeta profesional.	Acreditar mediante certificación expedida por la entidad como Director de Obra en tres (3) contratos cuyo objeto haya consistido en "CONSTRUCCION O



PORCENTAJE DE DEDICACION 50%		REHABILITACION O MEJORAMIENTO O MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA VIAL PARA TRAFICO VEHICULAR”
RESIDENTE DE OBRA INGENIERO CIVIL ESPECIALISTA EN VIAS PORCENTAJE DE DEDICACION 100%	Acreditar mediante certificación COPNIA mínimo 10 años de experiencia General a partir de la expedición de la tarjeta profesional.	Acreditar mediante certificación expedida por la entidad como Residente de Obra en dos (2) contratos cuyo objeto haya consistido en “CONSTRUCCION O REHABILITACION O MEJORAMIENTO O MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA VIAL PARA TRAFICO VEHICULAR”
PROFESIONAL EN SALUD OCUPACIONAL INGENIERO CIVIL Y/O AMBIENTAL CON RESOLUSION Y LICENCIA EN SALUD OCUPACIONAL VIGENTE PORCENTAJE DE DEDICACION 20%	Acreditar mediante certificación COPNIA mínimo 5 años de experiencia General a partir de la expedición de la tarjeta profesional.	Acreditar mediante certificación como Profesional en salud ocupacional de Obra en dos (2) proyectos de obras cuyo objeto haya consistido en “CONSTRUCCION O REHABILITACION O MEJORAMIENTO O MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA VIAL PARA TRAFICO VEHICULAR”
TOPOGRAFO INGENIERO TOPOGRAFO Y/O TECNOLOGO EN TOPOGRAFIA	Acreditar mediante certificación de la entidad mínimo 2 años de experiencia General a partir de la expedición de la tarjeta profesional.	Acreditar mediante certificación experiencia como topógrafo en mínimo dos (2) proyectos de obras cuyo objeto haya consistido en



PORCENTAJE DE DEDICACION 40%		"CONSTRUCCION O REHABILITACION O MEJORAMIENTO O MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA VIAL PARA TRAFICO VEHICULAR"

b. Maquinaria mínima del Proyecto

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

1. (2) volquetas sencillas
2. (1) retroexcavadora sobre llantas
3. (1) mezcladora de 1 bulto
4. (1) Apisonador mecánico

La maquinaria mínima requerida será verificada una vez se adjudique el contrato y no podrá ser pedida durante la selección del contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante

7. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO:

Las posibles fuentes de materiales serán las que determine el adjudicatario, aprobadas por el Interventor, y las cuales cumplan con la calidad requerida en las normas de ensayo y especificaciones generales y/o particulares vigentes.

Es responsabilidad del Proponente bajo su cuenta y riesgo inspeccionar y examinar el sitio donde se van a desarrollar las obras e informarse sobre la disponibilidad de las fuentes de materiales necesarios para su ejecución, con el fin de establecer si las explotará en su calidad de constructor y/o si las adquirirá a proveedores debidamente legalizados.

Las fuentes seleccionadas por el Contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva Interventoría, previo al inicio de las obras. El Contratista se obliga a realizar la explotación respetando las recomendaciones técnicas establecidas para evitar impactos ambientales; igualmente se obliga a cumplir la normativa ambiental y minera aplicable a la obra.

El Proponente deberá verificar previa a la presentación de la oferta, las distancias de acarreo de las posibles fuentes de materiales, existentes en el área de influencia del proyecto que sean susceptibles



de utilizar; así como verificar que éstas se encuentran en funcionamiento y que cumplen con todos los requisitos legales ambientales y mineros; de tal forma que pueda garantizar la utilización para el proyecto. En consecuencia, las distancias de acarreo correspondientes deberán ser consideradas por el Proponente en los análisis de precios unitarios de la propuesta a presentar y será su responsabilidad.

Previo al inicio de las obras, los materiales que la Entidad identifique como indispensables en la ejecución del proyecto deben ser sometidos a ensayos para la aceptación o el rechazo por parte de la Interventoría, según la normativa aplicable. Los permisos de explotación deben ser tramitados por cuenta del Contratista, antes del inicio de las obras. De igual manera, las fuentes seleccionadas por el Contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva Interventoría, previo al inicio de las obras.

8. OBRAS PROVISIONALES:

Durante su permanencia en la obra serán a cargo del constructor, la construcción, mejoramiento y conservación de las obras provisionales o temporales que no forman parte integrante del proyecto, tales como vías provisionales, vías de acceso y vías internas de explotación a las fuentes de materiales así como: las obras necesarias para la recuperación morfológica cuando se haya explotado por el constructor a través de las autorizaciones temporales; y las demás que considere necesarias para el buen desarrollo de los trabajos, cercas, oficinas, bodegas, talleres y demás edificaciones provisionales con sus respectivas instalaciones, depósitos de combustibles, lubricantes y explosivos, de propiedades y bienes de la Entidad o de terceros que puedan ser afectados por razón de los trabajos durante la ejecución de los mismos, y en general toda obra provisional relacionada con los trabajos.

En caso de que sea necesario el Proponente dispondrá de las zonas previstas para ejecutar la obra y la obtención de lotes o zonas necesarias para construir sus instalaciones, las cuales estarán bajo su responsabilidad.

Adicionalmente, correrán por su cuenta los trabajos necesarios para no interrumpir el servicio en las vías públicas usadas por él o en las vías de acceso cuyo uso comparta con otros contratistas.

El Proponente deberá tener en cuenta el costo correspondiente a los permisos y a las estructuras provisionales que se requieran cuando, de conformidad con el proyecto cruce o interfiera corrientes de agua, canales de desagüe, redes de servicios públicos, etc. En el caso de interferir redes de servicios públicos, estos costos serán reconocidos mediante aprobación de precios no previstos, incluidos en las correspondientes actas de obra aprobadas por el Interventor. Para lo anterior deberá tramitar la correspondiente aprobación de los precios no previstos del proyecto ante el ordenador, y en los casos que se requiera el permiso correspondiente ante la autoridad competente.

A menos que se hubieran efectuado otros acuerdos, el proponente favorecido con la adjudicación del contrato deberá retirar todas las obras provisionales a la terminación de los trabajos y dejar las zonas en el mismo estado de limpieza y orden en que las encontró. Así mismo, será responsable de la desocupación de todas las zonas que le fueron suministradas para las obras provisionales y permanentes.

9. SEÑALIZACIÓN

De ser necesario, según los Estudios Previos son de cargo del Proponente favorecido todos los costos requeridos para colocar y mantener la señalización de obra y las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y de comunicación y coordinación en los términos definidos por las autoridades competentes.

Sin perjuicio de lo anterior, la Entidad deberá definir puntualmente cuales son los costos directos e indirectos incluidos dentro del Presupuesto Oficial dependiendo del proyecto a ejecutar.

10. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

La Entidad se hará responsable de los permisos, licencias y autorizaciones necesarios para la ejecución del Contrato.

11. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

Los materiales de construcción y loas obras construidas deben cumplir con las Especificaciones Generales de Construcción de carreteras del INVÍAS vigentes.

12. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

Guía de diseños de pavimentos con Placa-Huella del INVIAS

Diseños ICCU para construcción de Placa Huella.

En constancia, se firma en Albán, el mes de noviembre de 2023.

ORIGINAL FIRMADO

_____

ING. LUIS TOBIAS GALINDO LEÓN

Secretario de Planeación, obras y servicios públicos




ESTACION ALBAN